

推拿联合运动控制训练干预腰痛伴运动协调障碍的临床疗效

观察

毛志明 王琳 邱雪梅 彭正成 齐立*

中国人民解放军联勤保障部队第九二四医院康复医学科 广西桂林 541000

摘要：目的：研究推拿联合运动控制训练干预腰痛伴运动协调障碍的临床疗效。方法：选择 2020 年 1 月至 2025 年 1 月我院收治的 20 例腰痛伴运动协调障碍患者，按照随机数字表法分组，对照组（ $n=10$ ）实施运动控制训练干预，观察组（ $n=10$ ）在对照组基础上，联合推拿治疗，比较两组患者治疗前后疼痛评分、日常生活能力评分；治疗前后生活质量评分；治疗前后肌肉指标。结果：治疗前，两组患者疼痛评分、日常生活能力评分对比（ $P > 0.05$ ），治疗后，两组患者疼痛评分降低，观察组低于对照组，两组日常生活能力评分升高，观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ）；治疗前，两组患者生活质量评分对比（ $P > 0.05$ ），治疗后，两组患者生活质量评分升高，观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ）；治疗前，两组患者肌肉指标对比（ $P > 0.05$ ），治疗后，两组患者各项肌肉指标升高，观察组高于对照组（ $P < 0.05$ ）。结论：腰痛伴运动协调障碍患者通过推拿联合运动控制训练干预，可提升其日常生活能力、生活质量，降低其疼痛程度，为患者带来良好治疗效果。

关键词：推拿；运动控制训练康复；腰痛；运动协调障碍；生活质量

引言

腰痛属于现代临床中发病率相对较高的一种疾病，据有关统计发现：全球中成年人群发生腰痛的概率大约达 17.5%，且至多有 80% 的成年人群会在一生中某个阶段发生腰痛^[1]。腰痛伴运动协调障碍属于一种腰痛类型，但目前腰痛伴运动协调障碍作为全球范围中对于人们身体健康产生严重危害的疾病之一，最佳的治疗方法尚未明确。中医上认为：腰痛属于痹证范畴，腰痛的主要病症在于患者发生肾虚、内伤、闪挫、外感等原因导致腰部产生疼痛，经中医名家的多年总结，总结出腰痛的引发原因包括：肾虚、外伤、劳损、风寒湿邪外感等，主要病机在于：经脉受阻、腰府失养。随着现代临床研究的逐渐深入，会进一步了解腰痛伴运动协调障碍的发生以及发展机制，腰痛伴运动协调障碍患者逐渐采取中西医方法进行治疗。运动控制训练的重点就是使患者的控制以及支撑脊柱的肌肉协调、控制以及力量恢复正常。有研究发现^[2]：通过运动控制训练干预下，能够将患者的核心肌群肌力提升，将核心肌肉之间的协调控制能力提升，进而使其核心稳定程度提升，最终能够使患者的腰部疼痛以及腰部功能改善；推拿是一种常用的中医外治方法，该方法能够

以五行、阴阳、经络为基础，在机体体表的特定部位进行手法刺激，发挥活血、镇痛、舒筋、通络效果。有研究发现：推拿应用下，可将粘连的肌肉松解，使肌肉病理性疲劳程度得以缓解，并将患者肌肉以及骨骼的生理状态恢复平衡，进一步将其腰部功能提升。本文选择 2020 年 1 月至 2025 年 1 月我院收治的 20 例腰痛伴运动协调障碍患者，旨在分析推拿联合运动控制训练干预效果，现做出如下阐述。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月至 2025 年 1 月我院收治的 20 例腰痛伴运动协调障碍患者，按照随机数字表法分组，对照组（ $n=10$ ）实施运动控制训练干预，男性 10 例，女性 0 例，年龄 20-75 岁，平均年龄（ 24.22 ± 3.52 ）岁，病程 1-12 月，平均病程（ 4.35 ± 1.39 ）月，观察组（ $n=10$ ）在对照组基础上，联合推拿治疗，男性 10 例，女性 0 例，年龄 20-73 岁，平均年龄（ 24.22 ± 1.21 ）岁，病程 1-12 月，平均病程（ 4.21 ± 1.65 ）月，一般资料对比（ $P > 0.05$ ）。

纳入标准：①确诊为腰痛伴运动协调障碍；②在本次研究开展前未用其他方法进行治疗；③既往腰部、椎体未

存在手术史；④临床资料完整；⑤患者及其家属在同意书上签字；

排除标准：①伴肌肉骨骼存在创伤等其他因素引发腰部患者；②器官存在器质性病变；③伴精神性疾病；④伴恶性肿瘤；⑤不具有正常沟通能力以及认知功能。

1.2 方法

对照组：实施运动控制训练干预：由同一治疗师指导患者进行训练，每天需训练一次，每次训练三组，每组共包括3个动作。（1）腹式呼吸：患者需要在治疗床上保持平躺，双手需要放置自己腹部，用鼻吸气，用口呼气，将呼吸比控制在1:2，当患者吸气时，用双手尽可能的向上推腹部，呼气时需要保持腹内压稳定，重复上述动作30次；

（2）四足训练：患者需要保持四足跪位，肩髋在治疗床上保持90°，做腹式呼吸，同时将一侧手以及对侧下肢抬起，将上肢、躯干、下肢尽可能地保持在同一条直线上，保持该动作10s，左右各需要做15次；（3）瑜伽球训练：患者保持仰卧位，肩关节以及髋关节需要和地面保持九十度，并将瑜伽球夹住，做腹式呼吸，在进行呼气时一侧上肢需要保持180°前屈，并且保证对侧下肢进行伸髋、伸膝和地面保持平行，在吸气时进行还原，左右各需要做15次。

观察组：在对照组基础上，联合推拿治疗：（1）舒筋活络：患者需要保持俯卧位，医生需要站在患者的身体一侧，首先，先沿着患者的两侧膀胱经滚做上下往返滚，共需要滚5~6次，先轻微发力，后增加发力力量；双手拇指需要按揉患者的八髎穴、大肠俞穴、腰阳关穴、肾俞穴等，直到患者的局部出现酸胀感受，之后需要使用掌根按揉患者的痛点周围，持续按揉1~2min；（2）行气活血：患者需要保持俯卧位，医生需要站立在患者机体一侧，首先，需要按揉患者的大腿后外侧以及腰臀，然后对患者的承山穴、委中穴、犊鼻穴进行点按，共需要干预5min；（3）解痉镇痛：患者需要保持俯卧位，医生站在患者的机体一侧，点按、弹拨患者肌痉挛以及痛点位置，共需要干预3~5遍；（4）理筋调整：患者保持俯卧位，医生需要在患者的一侧站立，直擦患者的双侧膀胱经，横擦腰骶处，直到患者推拿区域产生头热感，最后需要保持仰卧，对患者的髋关节以及膝关节进行被动活动。

1.3 观察指标

①治疗前后疼痛评分、日常生活能力评分：疼痛评分根据视觉模拟评分法进行评估，满分10分，分值和疼痛严

重程度成正比；日常生活能力评分根据日常生活能力量表进行评估，分值和日常生活能力成正比；

②治疗前后生活质量评分：根据SF-36量表进行评估，满分100分，分值和生活质量成正比；

③治疗前后肌肉功能指标：包括膈肌活动度、膈肌厚度、腹横肌厚度、多裂肌厚度，膈肌活动度检测：患者需要保持仰卧位，在患者的肋骨下和右侧锁骨中线的交界位置放置量尺带，需要将量尺朝向患者的右侧肩部，量尺和患者的腹部需要保持30~45°的夹角，然后进行测量肌肉活动度，对患者各级活动度进行测量；膈肌厚度：患者保持仰卧，通过量尺进行检查，在患者的右侧第八、第九肋间和右侧腋前线的交界位置放置量尺，量尺需要垂直患者的胸壁，不可和肋弓缘相接触，对量尺角度进行调整，保证量尺和肋间隙保持平行状态，对患者的膈肌厚度进行测量；腹横肌厚度：患者需要保持仰卧，将一软枕垫在患者的胸窝位置，保证髋关节与膝关节处于轻微的屈曲状态下，进而使患者腹部张力程度降低。在患者的腋中线与髂嵴的交界位置放置量尺，防止量尺对患者腹部造成过度挤压，避免对数据产生影响，对探头的朝向进行调整，确认腹横肌显像最清晰的位置。在患者呼气末时，对其图像进行冻结，然后对患者的两侧腹横肌厚度进行测量；多裂肌厚度：患者保持俯卧，将一软枕垫在患者的腹前，保证患者的脊柱生理曲度处于正常状态下。对L4棘突下沿进行标记，设置该标记点为量尺中心，在L4棘突位置放置量尺，和患者的躯干中线保持垂直，在患者的躯干长轴的方向上，对量尺进行移动，在体征上对患者的L4棘突解剖位置进行确认，然后向外侧对身体位置进行调整，直到棘突位置从原来位置移动至屏幕一侧边缘，然后对量尺方向再次调整，直到屏幕上出现多裂肌的最大切面，当患者处于呼气末时，将量尺固定，对患者的两侧多裂肌厚度进行测量。

1.4 统计学处理

采用SPSS20.0统计学软件进行分析，均数+标准差符合正态分布，以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料，t值验算，率(%)表示计数资料，X²验算，当 $P < 0.05$ 时，两组数据的差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 治疗前后疼痛评分、日常生活能力评分对比

治疗前，两组患者疼痛评分、日常生活能力评分对比($P > 0.05$)，治疗后，两组患者疼痛评分降低，观察组低于对

照组, 两组日常生活能力评分升高, 观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1;

表 1 治疗前后疼痛评分、日常生活能力评分对比 ($\bar{X} \pm s$) (分)

组别	例数	疼痛评分		日常生活能力评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	10	5.81 ± 1.13	1.68 ± 0.41	32.35 ± 3.16	43.68 ± 2.13
对照组	10	5.73 ± 1.06	2.98 ± 0.85	32.03 ± 3.08	37.35 ± 1.82
t	-	0.163	4.356	0.229	7.145
P	-	0.872	0.000	0.821	0.000

2.2 治疗前后生活质量评分对比

治疗前, 两组患者生活质量评分对比 ($P > 0.05$), 治疗后, 两组患者生活质量评分升高, 观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 2;

表 2 治疗前后生活质量评分对比 ($\bar{X} \pm s$) (分)

评分	时间	观察组 (n=10)	对照组 (n=10)	t	P
生理职能	治疗前	56.33 ± 8.17	55.40 ± 8.09	0.256	0.801
	治疗后	78.56 ± 10.34	65.78 ± 9.25	2.913	0.009
社会功能	治疗前	53.36 ± 7.56	51.92 ± 7.40	0.430	0.672
	治疗后	77.20 ± 9.40	61.87 ± 8.54	3.817	0.001
情感功能	治疗前	55.37 ± 7.62	54.96 ± 7.55	0.121	0.905
	治疗后	80.06 ± 9.91	63.42 ± 8.48	4.034	0.001
生理功能	治疗前	57.15 ± 7.05	56.69 ± 6.89	0.148	0.884
	治疗后	82.36 ± 10.25	66.64 ± 8.27	3.774	0.001
精神健康	治疗前	51.12 ± 6.45	50.74 ± 6.27	0.134	0.895
	治疗后	76.81 ± 8.45	60.27 ± 7.72	4.570	0.000
精力	治疗前	61.10 ± 5.44	60.18 ± 5.12	0.389	0.702
	治疗后	85.52 ± 10.12	69.90 ± 8.63	3.714	0.002
一般状况	治疗前	58.81 ± 6.72	57.93 ± 6.59	0.296	0.771
	治疗后	83.34 ± 9.92	67.79 ± 8.43	3.777	0.001
躯体功能	治疗前	57.76 ± 6.49	57.28 ± 6.33	0.167	0.869
	治疗后	82.20 ± 9.30	65.24 ± 8.10	4.349	0.000

2.3 治疗前后肌肉指标对比

治疗前, 两组患者肌肉指标对比 ($P > 0.05$), 治疗后, 两组患者各项肌肉功能指标升高, 观察组高于对照组 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 治疗前后肌肉指标对比 ($\bar{X} \pm s$) [n (%)]

组别	例数	膈肌活动度 (cm)		膈肌增厚率		腹横肌厚度 (cm)		多裂肌厚度 (cm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	10	3.82 ± 0.82	5.34 ± 0.75	-	9 (90.0)	0.29 ± 0.06	0.36 ± 0.07	2.52 ± 0.41	3.05 ± 0.38
对照组	10	3.79 ± 0.80	4.53 ± 0.64	-	4 (40.0)	0.30 ± 0.08	0.30 ± 0.05	2.50 ± 0.40	2.66 ± 0.32
T	-	0.083	2.598	-	5.495	0.316	2.206	0.110	2.483
P	-	0.935	0.018	-	0.019	0.756	0.041	0.913	0.023

3. 讨论

腰痛属于现代社会人群中的最常出现的一种疾病, 随着腰痛时间的逐渐延长, 伴运动协调障碍率也越来越高。现代临床中越发深入研究腰痛伴运动协调障碍疾病的发生机制以及进展, 中西医治疗方法越来越多, 效果也受到重点关注^[3]。

本次研究发现: 观察组患者疼痛评分低于对照组, 日常生活能力以及生活质量高于对照组, 提示推拿联合运动控制训练干预下, 可有效改善患者的疼痛程度以及生活质量, 其原因在于: 运动控制训练干预的应用下, 可预激活患者的深部躯干肌肉, 对于深部以及浅部的躯干肌肉起到整合作用, 进而使其对于复杂性以及功能性任务适应能力提升, 从而将患者的脊柱深部肌肉姿势、运动以及协调功能得以恢复, 从

而有效控制脊柱, 将患者的核心稳定程度增加, 使患者的腰部疼痛降低, 改善其腰部活动能力以及生活质量^[4]; 推拿手法的应用, 当在身体上的对应位置上进行按揉, 能够使组织温度、血液循环、机体代谢能力提升, 并能够对局部组织起到良好的营养供给, 使患者的疼痛程度降低, 除此之外, 推拿能够将肌肉痉挛有效解除, 将患者的疼痛阈值提升, 发挥良好的镇痛效果。当推拿干预后, 可修复患者的腰背肌张力, 缓解其疼痛不适反应, 从而提升其腰部运动能力。

本次研究发现: 观察组肌肉指标均优于对照组, 其原因在于: 运动控制训练的应用, 能够使患者的腰椎区域以及髋关节的运动控制效果得以改善, 增强患者的本体感觉功能, 且运动控制训练干预能够按照循序渐进的原则进行, 不但能够增强患者的力量, 又能够提升患者对于身体的控制效果以

及本体感觉。推拿的应用,能够和运动控制训练起到协同效果,使患者的疼痛程度降低,将其腰部以及健康状态有效改善,从而提升其各部分肌肉指标^[5]。

综上所述,腰痛伴运动协调障碍患者通过运动控制训练联合推拿干预,效果良好。

参考文献:

[1] 冯玉珠,董继革,陈雪丽,等.运动控制训练治疗慢性腰痛的临床疗效研究[J].中国康复医学杂志,2023,38(1):68-73.

[2] 李宏斌,雷达,王勇,等.运动疗法对部队下腰痛病例的干预效果评价[J].军事医学,2017,41(6):469-473.

[3] 陈灵慧,郑琦,李岩,等.在核心稳定训练基础上联合呼吸训练对慢性非特异性腰痛患者前馈控制的效果[J].中国康复理论与实践,2024,30(6):737-744.

[4] 谢子轩,郑志阳,刘帅,等.运动控制训练在腰痛治疗中的研究进展[J].空军航空医学,2023,40(4):340-343.

[5] 崔安娜,陈娜.针灸推拿联合康复护理在颈肩腰腿痛患者中的应用效果[J].贵州医药,2023,47(4):639-640.